

Analisis Penggunaan Aplikasi Pelaporan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS)

Ishak

Magister Teknik Elektro Universitas Tanjungpura Pontianak.
Staf Pengajar SMK Negeri 2 Pontianak
e-mail : ishak.satar@gmail.com

Abstract– Dana BOS yang dikururkan pemerintah ke sekolah harus dipertanggung jawabkan dalam bentuk laporan sesuai dengan format yang telah ditentukan. Namun sebagian besar sekolah masih melakukan pencatatan transaksi pembukuan dana BOS secara manual, sehingga kadang terjadi **human error** seperti kesalahan dalam penulisan data yang menyebabkan data menjadi tidak akurat dan relevan. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi sistem informasi pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) yang memudahkan pencatatan transaksi pembukuan pada Buku Kas Umum (BKU), Buku Pembantu Kas (BPK), Buku Pembantu Bank (BPB), Buku Pembantu Pajak (BPP) dan membantu Manajemen SMK Negeri 2 Pontianak dalam pelaporan penggunaan dana BOS. Aplikasi ini dirancang untuk digunakan oleh Bendahara BOS dalam melakukan pencatatan transaksi keuangan. Dengan menggunakan Aplikasi Pelaporan Dana BOS proses pekerjaan lebih menjadi singkat dari proses pekerjaan secara manual sehingga terjadi penghematan pemakaian konsumsi energi listrik. Pengujian aplikasi dilakukan dengan metode pengujian **black box** dan hasil pengujiannya telah berjalan sesuai dengan fungsinya yang diharapkan. Hasil akhir pada penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi yang mampu mengatasi masalah dalam pembukuan pada laporan BOS.

Keywords- BOS, Aplikasi pelaporan, BKU, BPK, BPB, BPP

1. Pendahuluan

Dana BOS harus dipertanggung jawabkan dalam bentuk laporan sesuai dengan format yang telah ditentukan. Namun sebagian besar sekolah termasuk SMK Negeri 2 Pontianak masih melakukan pencatatan transaksi pembukuan dana BOS secara manual, sehingga kadang terjadi human error seperti kesalahan dalam penulisan data yang menyebabkan data menjadi tidak akurat dan relevan.

Menanggapi adanya kendala tersebut, maka dibuatlah sebuah sistem informasi menggunakan *web* yang dapat memudahkan dan menyederhanakan pencatatan transaksi pembukuan untuk dapat mengatasi masalah tersebut. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat menampilkan informasi yang relevan dan lengkap serta dapat menyiapkan database secara akurat.

2. Teori Dasar

Menurut Ardia Nuranto (2014), Penelitian terdahulu yang memaparkan “Sistem Informasi Pelaporan Dana BOS SD Negeri 006 Tanjung Pinang Timur”. Implementasi yang dibangun melalui bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access 2007 sebagai databasenya. Hasil dari penelitian ini berupa software aplikasi yang bisa digunakan untuk membuat RKAS dan BKU di SD Negeri 006 Tanjung Pinang Timur.

Menurut Rio Ridha Ariestyo (2013), Penelitian sebelumnya membahas “Sistem Informasi Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) di SMP Surabaya”. Sistem informasi ini dapat membantu sekolah dalam proses penyusunan rencana anggaran pendapatan belanja sekolah (RAPBS) setiap tahun, dan penyusunan realisasi pelaporan penggunaan dana BOS setiap triwulannya dalam bentuk buku kas umum (BKU) sehingga memudahkan dinas pendidikan dalam pengecekan pelaporan dana bantuan operasional sekolah yang telah disalurkan ke sekolah.

Kedua peneliti sebelumnya merancang aplikasi untuk membuat Rencana Kerja dan Anggaran Sekolah (RKAS) / Rencana Anggaran Pendapatan Belanja Sekolah (RAPBS) dan Buku Kas Umum (BKU) pada tingkatan sekolah yang berbeda yaitu SD dan SMP.

A. Aplikasi Berbasis Web

Menurut Kadir (2006), menyatakan bahwa aplikasi berbasis *web* “Hanya menggunakan bahasa yang disebut HTML (*Hyper Text Markup Language*) dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*)”

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi berbasis web adalah sebuah aplikasi yang merupakan suatu perangkat lunak computer yang dikodekan dalam bahasa pemrograman yang mendukung perangkat lunak berbasis web seperti HTML, *JavaScript*, Ruby, Python, PHP dan bahasa pemrograman lainnya, yang diakses melalui jaringan komputer.

B. Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut Sidik (2014), menyatakan bahwa PHP “Bahasa pemrograman berbasis skrip-skrip yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di *server web*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan *editor* teks atau *editor HTML*”.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman skrip *server-side* yang didesain

untuk pengembangan *web* dan membuat dokumen HTML kemudian dieksekusi *server web* dan hasilnya akan terkirim ke browser dengan format HTML.

C. MySQL

Menurut Sidik (2014), menyatakan bahwa MySQL “*Software database* yang termasuk paling populer dilingkungan *linux*”. Salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengolahan datanya (Arief, 2011)

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah *database server* yang bersifat *open source* yang dapat digunakan untuk membuat dan mengelola *database* beserta isinya. Performan *query* dari *database*-nya yang saat itu bisa dikatakan paling cepat dan jarang bermasalah.

D. Javascript

Menurut Sigit (2011), “*JavaScript* merupakan bahasa *scripting* yang bekerja di sisi *Client/Browser* sehingga *webset* bisa lebih interaktif”.

Menurut Kustiyahningsih dan Anamisa (2011), “*JavaScript* adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengizinkan pengekseskuan perintah-disisi pengguna, artinya disisi *browser* dan bukan disisi *web server*”.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *JavaScript* merupakan bahasa pemrograman yang pemrosesannya dilakukan oleh *client* yang memberikan kemampuan terhadap bahasa HTML

E. Black Box

Menurut Pressman (2002), menyatakan bahwa pengujian *black box*, “berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian *black box* memungkinkan perekrasan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan persyaratan fungsional untuk suatu program”

3. Buku Kas Umum (BKU), Buku Pembantu Kas (BPK), Buku Pembantu Bank (BPB) dan Buku Pembantu Pajak (BPP)

A. Buku Kas Umum.

Buku Kas Umum merupakan buku kas besar untuk seluruh transaksi kas, baik transaksi kas tunai maupun transaksi kas melalui Bank. Secara umum buku ini menggambarkan dua kolom utama yakni kolom penerimaan dan kolom pengeluaran. Kolom penerimaan menjelaskan dana BOS SMK yang masuk, sementara kolom pengeluaran menjelaskan pembelian barang dan jasa yang menggunakan dana BOS SMK atau mutasi antar rekening bank dan kas kecil. Buku Kas Umum harus diisi tiap transaksi. Transaksi yang dicatat dalam kas umum kemudian juga dicatat buku pembantu, yakni Buku Pembantu Kas, Buku Pembantu Bank dan Buku Pembantu Pajak.

Saldo akhir buku Kas Umum harus sama dengan penjumlahan dari seluruh saldo akhir Buku Pembantu Kas, Buku Pembantu Bank dan Buku Pembantu Pajak.

A. Buku Pembantu Kas

Buku Pembantu Kas merupakan buku besar pembantu

untuk mencatat setiap transaksi kas secara tunai dan ditandatangani oleh Bendahara BOS dan Kepala Sekolah setiap akhir bulannya.

B. Buku Pembantu Bank

Buku Pembantu Bank merupakan buku besar pembantu untuk mencatat setiap transaksi yang dilakukan melalui Bank (baik cek, giro maupun transfer). Buku Pembantu Bank dibuat setiap setiap rekening Bank yang digunakan dalam pengelolaan dana BOS

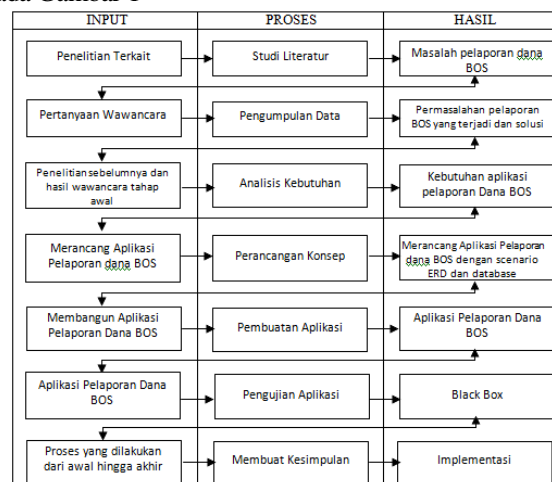
C. Buku Pembantu Pajak

Pembantu Pajak merupakan buku besar untuk mencatat semua transaksi pemungutan pajak oleh Sekolah sebagai Wajib Pajak (WP).

4. Konsep Penelitian

Konsep merupakan suatu uraian dan visualisasi tentang hubungan atau kaitan antara konsep-konsep atau *variable* yang akan diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmojo, 2012).

Berdasarkan konsep maka tujuan penelitian yaitu untuk menganalisis penggunaan aplikasi sistem informasi pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) yang memudahkan pencatatan transaksi pembukuan pada Buku Kas Umum, Buku Pembantu Kas, Buku Pembantu Bank, Buku Pembantu Pajak dan membantu manajemen SMK Negeri 2 Pontianak dalam pelaporan penggunaan dana BOS setiap triwulan ke Diknasbud Provinsi Kalimantan Barat. Adapun tahap penelitian dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1 Diagram Alir Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan analisis kebutuhan data dan informasi yang dibutuhkan untuk merancang dan membangun aplikasi pelaporan dana BOS berbasis *Web*.

1. Perancangan Konsep

Perancangan konsep dibuat untuk membuat konsep dan merancang aplikasi yang akan dibangun. Proses ini dilakukan dengan skenario alur aplikasi, *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan Spesifikasi Tabel.

2. Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi telah memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian aplikasi dilakukan dengan *black box*.

3. Membuat Kesimpulan

Kesimpulan akan didapat setelah aplikasi sudah dibangun dan dilakukan pengujian aplikasi untuk mengetahui tingkat keberhasilan sebuah aplikasi yang dibangun.

4.1 Analisis Kebutuhan

A. Kebutuhan User

Kebutuhan user merupakan tahapan untuk menentukan kebutuhan apa saja yang diperlukan oleh pengguna. Kebutuhan user tersebut dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 1 Analisa Kebutuhan User

No	User	Peran
1.	Admin (Bendahara)	• User yang mengelola aplikasi Pelaporan Dana BOS

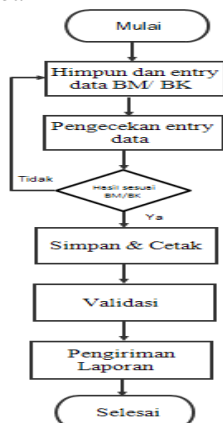
B. Kebutuhan Antarmuka

Adapun kebutuhan antarmuka yang diperlukan yaitu :

1. Aplikasi mampu membaca data
2. kunci pada saat proses pencarian, pemasukan data dan penghapusan data
3. Aplikasi mampu menyimpan data yang dimasukkan oleh admin ke dalam storage
4. Aplikasi mampu memperbaharui semua data yang disimpan dalam storage.

D. Proses Pengolahan Laporan Dana BOS

Berikut ini akan dijelaskan secara singkat bagaimana proses pengolahan data pelaporan Dana BOS yang dilakukan pada SMK Negeri 2 Pontianak dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2 Bagan Alir Pelaporan Dana BOS SMK Negeri 2 Pontianak

4.2. Spesifikasi Perangkat

Aplikasi yang dibuat menggunakan beberapa perangkat lunak dan perangkat keras agar dapat berjalan secara optimal. Spesifikasi perangkat-perangkat tersebut yaitu :

A. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Sistem Operasi Windows 10 Pro 64-Bit,
- b. Notepad++v7.3.2 (32-Bit),
- c. XAMPP version 1.8.3,
- d. Apache version 2.4.7
- e. PHP version 5.5.6

B. Analisa Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah Laptop Asus dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. *Processor* Intel Core i5-6200U,
- b. RAM 4.00 GB,
- c. *Harddisk* 500GB

4.3 Rancangan Basis Data

A. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD yang dirancang untuk menggambarkan atau membuat model suatu database dengan diagram yang sederhana, sehingga memudahkan dalam membuat database yang kompleks atau yang sederhana.

B. Spesifikasi Tabel

Spesifikasi tabel merupakan struktu-struktur table yang digunakan dalam perancangan berbasis data. Terdapat tujuh spesifikasi tabel berbasis data, yaitu :

Tabel 1 Spesifikasi User

Nama Field	Type	Null	Key
username	Varchar(50)	Tidak	Primary
Password	Varchar(50)	Tidak	

C. Tabel Buku Kas Umum

Tabel 2 Spesifikasi Tabel Buku Kas Umum

Nama Field	Type	Null	Key
id_kas	Int (10)	Tidak	Primary
Tanggal	Date	Tidak	
Uraian	Varchar (200)	Tidak	
Debet	Varchar (50)	Tidak	
Kredit	Varchar (50)	Tidak	
Tipe	Varchar (25)	Masuk/Keluar	

D. Tabel Buku Pembantu Kas

Tabel 3 Spesifikasi Tabel Buku Pembantu Kas

Nama Field	Type	Null	Key
id_kas	Int (10)	Tidak	Primary
Tanggal	Date	Tidak	
Uraian	Varchar (200)	Tidak	
Debet	Varchar (50)	Tidak	
Kredit	Varchar (50)	Tidak	
Tipe	Varchar (25)	Masuk/Keluar	

E. Tabel Buku Pembantu Bank

Tabel 4 Spesifikasi Tabel Buku Pembantu Bank

Nama Field	Type	Null	Key
id_kas	Int (10)	Tidak	Primary
Tanggal	Date	Tidak	
Uraian	Varchar (200)	Tidak	
Debet	Varchar (50)	Tidak	
Kredit	Varchar (50)	Tidak	
Tipe	Varchar (25)	Masuk/Keluar	

F. Tabel Buku Pembantu Pajak

Tabel 5 Spesifikasi Tabel Buku Pembantu Pajak

Nama Field	Type	Null	Key
id_kas	Int (10)	Tidak	Primary
Tanggal	Date	Tidak	
Uraian	Varchar (200)	Tidak	
Debet	Varchar (50)	Tidak	
Kredit	Varchar (50)	Tidak	
Tipe	Varchar (25)	Masuk/Keluar	

G. Tabel Data Sekolah

Tabel 6 Spesifikasi Tabel Data Sekolah

Nama Field	Type	Null	Key
nama_sekolah	Varchar (100)	Tidak	Primary
Kelurahan	Varchar (100)	Tidak	
Kecamatan	Varchar (100)	Tidak	
Kota	Varchar (100)	Tidak	
Provinsi	Varchar (100)	Tidak	

H. Tabel Data Pejabat

Tabel 7 Spesifikasi Tabel Data Pejabat

Nama Field	Type	Null	Key
nama_jab1	Varchar (100)	Tidak	Primary
nama_pejabat1	Varchar (100)	Tidak	
nip_pejabat1	Varchar (100)	Tidak	
nama_jab2	Varchar (100)	Tidak	
nama_pejabat2	Varchar (100)	Tidak	
nip_pejabat2	Varchar (100)	Tidak	

4.4 Rancangan Antarmuka Aplikasi

Tampilan Antarmuka Halaman Login

** LAPORAN DANA BOS ** Silakan login terlebih dahulu

Halaman Login

 Masukkan username

 Masukkan password

Gambar 3. Antarmuka Halaman Login

Tampilan Antarmuka Halaman Utama

** LAPORAN DANA BOS ** @Home @Data Master @Laporan Keuangan @Profil

Sistem Informasi Pelaporan Dana BOS

SMK NEGERI 2 PONTIANAK

Gambar 4. Antarmuka Halaman Utama

Tampilan Antarmuka Data Master

** LAPORAN DANA BOS ** @Home @Data Master @Laporan Keuangan @Profil

Data User

 Data Sekolah

 Ref. No. Kode

Sistem Informasi Pelaporan Dana BOS

SMK NEGERI 2 PONTIANAK

Gambar 5. Antarmuka Menu Data Master

Tampilan Antarmuka Laporan Keuangan

** LAPORAN DANA BOS ** @Home @Data Master @Laporan Keuangan @Profil

Buku Kas Umum

 Buku Pembantu Kas

 Buku Pembantu Bank

 Buku Pembantu Pajak

Sistem Informasi Pelaporan Dana BOS

SMK NEGERI 2 PONTIANAK

Gambar 6. Antarmuka Halaman Laporan Keuangan

Tampilan Antarmuka Menu Buku Kas Umum

** LAPORAN DANA BOS ** @Home @Data Master @Laporan Keuangan @Profil

BUKU KAS UMUM

Tgl Pilih Bulan Pilih Tahun Pilih

No	Tanggal	No Kode	Uraian	Penerimaan	Pengeluaran	Opsi

Gambar 7. Antarmuka Menu Buku Kas Umum

Tampilan Antarmuka Menu Buku Pembantu Kas

** LAPORAN DANA BOS ** @Home @Data Master @Laporan Keuangan @Profil

BUKU PEMBANTU KAS

Tgl Pilih Bulan Pilih Tahun Pilih

No	Tanggal	No Kode	Uraian	Penerimaan	Pengeluaran	Opsi

Gambar 8 Antarmuka Menu Buku pembantu Kas

Tampilan Antarmuka Menu Buku Pembantu Bank

** LAPORAN DANA BOS ** @Home @Data Master @Laporan Keuangan @Profil

BUKU PEMBANTU BANK

Tgl Pilih Bulan Pilih Tahun Pilih

No	Tanggal	No Kode	Uraian	Penerimaan	Pengeluaran	Opsi

Gambar 9 Antarmuka Menu Buku pembantu Bank

Tampilan Antarmuka Menu Buku Pembantu Pajak

** LAPORAN DANA BOS ** @Home @Data Master @Laporan Keuangan @Profil

BUKU PEMBANTU PAJAK

Tgl Pilih Bulan Pilih Tahun Pilih

No	Tanggal	No Kode	Uraian	Penerimaan	Pengeluaran	Opsi

Gambar 10 Antarmuka Menu Buku Pembantu Pajak

Tampilan Antarmuka Menu Input Data Penerimaan

** LAPORAN DANA BOS ** @Home @Data Master @Laporan Keuangan @Profil

Input Data Penerimaan

Tanggal

 No. Kode

 Uraian

 Penerimaan Rp

Gambar 11 Antarmuka Menu Input Data Penerimaan

Tampilan Antarmuka Menu Input Data Pengeluaran

Gambar 12 Antarmuka Menu Input Data Pengeluaran

4.5. Hasil Analisa

Hasil Analisa aplikasi pelaporan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) sudah selesai dibuat dan dapat diimplementasikan di SMK Negeri 2 Pontianak. Implementasi pada aplikasi ini dapat dilakukan dengan melihat spesifikasi kebutuhan aplikasi dan member petunjuk cara mengakses aplikasi, sehingga memudahkan pihak yang menggunakan aplikasi ini dalam mengimplementasikannya.

1. Proses Akses Aplikasi

Proses akses pada aplikasi dapat dilakukan berbagai platform, seperti laptop, smartphone atau tablet. Proses ini dilakukan dengan mengkoneksikan wifi SMK Negeri 2 Pontianak dengan alamat <http://bos.gis.my.id/>

2. Tampilan Halaman Login

Halaman login digunakan untuk dapat menampilkan halaman utama pada aplikasi ini. Untuk dapat menggunakan semua fitur bendahara harus melakukan proses login terlebih dahulu. Adapun tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 13

Gambar 13 Tampilan Halaman Login

Pada halaman ini Bendahara / Kepsek harus login terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password* yang sudah diberikan, dan setelah itu baru dapat menggunakan semua fitur yang ada pada Aplikasi pelaporan dana Bantuan Operasioanal Sekolah (BOS)

a. Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman utama Aplikasi Pelaporan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) SMK Negeri 2 Pontianak seperti tampak pada Gambar 14

Gambar 14 Tampilan Halaman Utama

Setelah masuk kehalaman utama Bendahara/Kepsek dapat

masuk ke menu Data Master, menu Laporan Keuangan dan menu Profil.

b. Tampilan Halaman Data Master

Tampilan Halaman Data Master berisi tentang Data User, Data Sekolah dan Referensi No. Kode seperti tampak pada Gambar 15

Sistem Informasi Pelaporan Dana BOS

SMK NEGERI 2 PONTIANAK

Gambar 15 Tampilan Halaman Data Master

Pada data master terdapat tiga dipilihan menu, yaitu :

1. Data User bersikan kode user, username, nama lengkap, jenis kelamin, no telpon, alamat, level dan opsi.
2. Data Sekolah berisikan Nama Sekolah, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten/Kota, Provinsi dan Nama Pejabat (opsi).
3. Referensi No Kode berisikan no kode akun yang dapat ditambah atau dikurangi sesuai kebutuhan bendahara.

Tampilan Data User dapat dilihat seperti pada Gambar 16

Gambar 16 Tampilan Data User

Data Sekolah dapat dilihat Gambar 17

Gambar 17 Tampilan Data Sekolah

3. Tampilan Halaman Laporan Keuangan

Tampilan Halaman Laporan Keuangan berisi tentang Buku Kas Umum, Buku Pembantu Kas, Buku Pembantu Bank dan Buku Pembantu Pajak seperti pada gambar 18

Sistem Informasi Pelaporan Dana BOS

SMK NEGERI 2 PONTIANAK

Gambar 18 Tampilan Halaman Laporan Keuangan

Jika kita memilih Buku Kas Umum maka tampilan menu pada Buku Kas Umum dapat dilihat seperti gambar 19

Gambar 19 Tampilan Buku Kas Umum

Pada Buku Kas Umum Bendahara dapat memilih Input Penerimaan jika ingin memasukkan transaksi penerimaan dan Input Pengeluaran jika bendahara ingin mengentry transaksi pengeluaran. Tampilan Buku Pembantu Kas dapat dilihat seperti gambar 20

Gambar 20. Tampilan Buku Pembantu Kas

Pada Buku Pembantu Kas Bendahara dapat memilih Input Penerimaan jika ingin memasukkan transaksi penerimaan Buku Pembantu Kas dan Input Pengeluaran jika bendahara ingin mengentry transaksi pengeluaran Buku Pembantu Kas. Tampilan Buku Pembantu Bank dapat dilihat seperti gambar 21

Gambar 21 Tampilan Buku Pembantu Bank

Pada Buku Pembantu Bank Bendahara dapat memilih Input Penerimaan jika ingin memasukkan transaksi penerimaan Buku Pembantu Bank dan Input Pengeluaran jika bendahara ingin mengentry transaksi pengeluaran Buku Pembantu Bank. Tampilan Buku Pembantu Pajak dapat dilihat seperti gambar 21

Gambar 21 Tampilan Buku Pembantu Pajak

Pada Buku Pembantu Pajak Bendahara dapat memilih Input Penerimaan jika ingin memasukkan transaksi penerimaan Buku Pembantu Pajak dan Input Pengeluaran jika bendahara ingin mengentry transaksi pengeluaran Buku Pembantu Pajak. Tampilan Input Data Penerimaan semua transaksi pada BKU, BPK, BPB dan BPP adalah sama seperti seperti gambar 22

Gambar 22 Tampilan Tampilan Input Data Penerimaan

Pada Gambar 23 Bendahara pertama mengisi data tanggal, no kode transaksi, uraian transaksi dan nilai transaksi penerimaan. Jika semua sudah terisi baru pilih menu Tambah, maka proses input data penerimaan telah selesai dilaksanakan dan data tersebut tersimpan diaplikasi. Tampilan Input Data Pengeluaran semua transaksi pada BKU, BPK, BPB dan BPP adalah sama seperti seperti gambar 23

Gambar 23 Tampilan Tampilan Input Data Pengeluaran. Pada Gambar 23 Bendahara pertama mengisi data tanggal, no kode transaksi, uraian transaksi dan nilai transaksi penerimaan. Jika semua sudah terisi baru pilih menu Tambah, maka proses input data pengeluaran telah selesai dilaksanakan dan data tersebut tersimpan diaplikasi.

4.6. Hasil Cetakan Aplikasi Pelaporan Dana BOS

1. Buku Kas Umum

Hasil Cetakan Buku Kas Umum seperti gambar 24

22/12/2017 bos.gis.my.id/ncetak_bkumum.php?tahun=2017

BUKU KAS UMUM
Tahun 2017

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Pontianak
Kelurahan/Kecamatan : Siantan Hilir / Pontianak Utara
Kabupaten/Kota : Kota Pontianak
Provinsi : Kalimantan Barat

Tanggal	Kode	Uraian	Penerimaan	Pengeluaran	Saldo
1	2	3	4	5	6
		Saldo tahun lalu	Rp. 0,00	Rp. 0,00	Rp. 0,00
21-Dec-2017	100	Terima dana BOS TW 4	Rp. 231,840,000.00		Rp. 231,840,000.00
21-Dec-2017	104	Pemilikan mutasi Dana BOS ke Kas		Rp. 50,000,000.00	Rp. 181,840,000.00
21-Dec-2017	100	Terima mutasi Dana BOS dari Bank	Rp. 50,000,000.00		Rp. 231,840,000.00
21-Dec-2017	201	Terima Bunga Bank	Rp. 247,346.45		Rp. 232,087,346.45
21-Dec-2017	202	Pajak Bunga Bank		Rp. 49,469.28	Rp. 232,037,877.17
21-Dec-2017	103	Dibayar pembelian bahan praktek Prodi Tek. Otomasi Industri		Rp. 11,000,000.00	Rp. 221,037,877.17
21-Dec-2017	300	Pungut PPh atas pembelian Bahan Praktek Prodi Tek. Otomasi Industri	Rp. 1,000,000.00		Rp. 222,037,877.17
21-Dec-2017	304	Sektor PPh atas Pembelian bahan Praktek Prodi Tek Otomasi Industri		Rp. 1,000,000.00	Rp. 221,037,877.17
21-Dec-2017	107	Dibayar Tagihan Listrik STM 1 bulan Desember 2017		Rp. 6,775,000.00	Rp. 214,262,877.17
21-Dec-2017	110	Dibayar Pembelian alat Multi Media		Rp. 8,800,000.00	Rp. 205,462,877.17
21-Dec-2017	300	Pungut PPh atas pembelian alat multi media	Rp. 800,000.00		Rp. 206,262,877.17
		TOTAL	Rp. 283,887,346.45	Rp. 77,624,469.28	Rp. 206,262,877.17

Pada hari ini, Minggu tanggal 31 Desember 2017 Buku Kas Umum ditutup dengan keadaan/jumlah buku sebagai berikut:

Saldo Kas, terdiri dari	Rp. 206,262,877.17
1. Saldo Kas Tunai	Rp. 23,425,000.00
2. Saldo Bank	Rp. 182,837,877.17
3. Saldo Pajak	Rp. 800,000.00
Perbedaan Saldo Kas dan Saldo Buku	Rp. 206,262,877.17
	Rp. 0,00

Kota Pontianak, 31 Desember 2017

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Pontianak

Drs. H. Zamrud, M.Pd
NIP.19590629 198503 1 003

Dwi Astuti, S.Pd
NIP.19840406 201001 2 004

Gambar 24 Hasil Cetakan Buku Kas Umum

2. Buku Pembantu Kas

Hasil Cetakan Buku Pembantu Kas seperti gambar 25

22/12/2017 bos.gis.my.id/ncetak_pembantukas.php?tahun=2017&bulan=12&lg=nl

BUKU PEMBANTU KAS
Bulan Desember Tahun 2017

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Pontianak
Kelurahan/Kecamatan : Siantan Hilir / Pontianak Utara
Kabupaten/Kota : Kota Pontianak
Provinsi : Kalimantan Barat

Tanggal	Kode	Uraian	Penerimaan	Pengeluaran	Saldo
1	2	3	4	5	6
		Saldo bulan lalu	Rp. 0,00		Rp. 0,00
21-Dec-2017	100	Terima / mutasi Dana BOS dari Bank ke Kas	Rp. 50,000,000.00		Rp. 50,000,000.00
21-Dec-2017	103	Dibayar pembelian bahan praktek Prodi Tek. Otomasi Industri		Rp. 11,000,000.00	Rp. 39,000,000.00
21-Dec-2017	107	Dibayar Tagihan Listrik STM 1 bulan Desember 2017		Rp. 6,775,000.00	Rp. 32,225,000.00
21-Dec-2017	110	Dibayar Pembelian alat Multi Media		Rp. 8,800,000.00	Rp. 23,425,000.00
		TOTAL	Rp. 50,000,000.00	Rp. 26,575,000.00	Rp. 23,425,000.00

Kota Pontianak, 31 Desember 2017

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Pontianak

Drs. H. Zamrud, M.Pd
NIP.19590629 198503 1 003

Dwi Astuti, S.Pd
NIP.19840406 201001 2 004

Gambar 25 Hasil Cetakan Buku Pembantu Kas

3. Buku Pembantu Bank

Hasil Cetakan Buku Pembantu Bank seperti gambar 26

22/12/2017 bos.gis.my.id/ncetak_pembantubank.php?tahun=2017

BUKU PEMBANTU BANK
Tahun 2017

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Pontianak
Kelurahan/Kecamatan : Siantan Hilir / Pontianak Utara
Kabupaten/Kota : Kota Pontianak
Provinsi : Kalimantan Barat

Tanggal	Kode	Uraian	Penerimaan	Pengeluaran	Saldo
1	2	3	4	5	6
		Saldo tahun lalu	Rp. 0,00		Rp. 0,00
21-Dec-2017	100	Terima dana BOS TW 4	Rp. 231,840,000.00		Rp. 231,840,000.00
21-Dec-2017	104	Pemilikan mutasi Dana BOS ke Kas		Rp. 50,000,000.00	Rp. 181,840,000.00
21-Dec-2017	201	Terima Bunga Bank	Rp. 247,346.45		Rp. 182,087,346.45
21-Dec-2017	202	Pajak Bunga Bank		Rp. 49,469.28	Rp. 182,037,877.17
		TOTAL	Rp. 232,087,346.45	Rp. 99,469.28	Rp. 182,037,877.17

Kota Pontianak, 31 Desember 2017

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Pontianak

Drs. H. Zamrud, M.Pd
NIP.19590629 198503 1 003

Dwi Astuti, S.Pd
NIP.19840406 201001 2 004

Gambar 26 Hasil Cetakan Buku Pembantu Bank

4. Buku Pembantu Pajak

Hasil Cetakan Buku Pembantu Pajak seperti gambar 27

22/12/2017 bos.gis.my.id/ncetak_pembantupajak.php?tahun=2017

BUKU PEMBANTU PAJAK
Tahun 2017

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Pontianak
Kelurahan/Kecamatan : Siantan Hilir / Pontianak Utara
Kabupaten/Kota : Kota Pontianak
Provinsi : Kalimantan Barat

Tanggal	No	Uraian	PPh 21	PPh 22	PPh 23	Pengeluaran	Saldo
		Saldo tahun lalu	Rp. 0,00	Rp. 0,00	Rp. 0,00	Rp. 0,00	Rp. 0,00
21-Dec-2017	300	Pungut PPh atas pembelian Bahan Praktek Prodi Tek Otomasi Industri	Rp. 1,000,000.00				Rp. 1,000,000.00
21-Dec-2017	304	Sektor PPh atas Pembelian bahan Praktek Prodi Tek Otomasi Industri				Rp. 1,000,000.00	Rp. 0,00
21-Dec-2017	300	Pungut PPh atas pembelian alat multi media	Rp. 800,000.00				Rp. 800,000.00
		TOTAL	Rp. 1,800,000.00	Rp. 0,00	Rp. 0,00	Rp. 1,000,000.00	Rp. 800,000.00

Kota Pontianak, 31 Desember 2017

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Pontianak

Drs. H. Zamrud, M.Pd
NIP.19590629 198503 1 003

Dwi Astuti, S.Pd
NIP.19840406 201001 2 004

Gambar 27 Hasil Cetakan Buku Pembantu Pajak

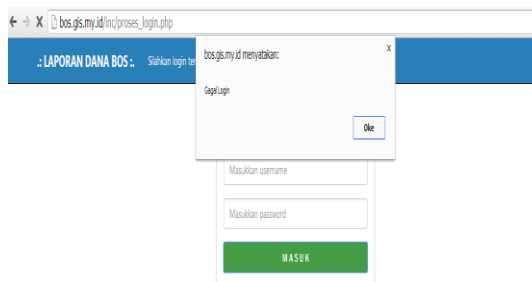
a. Pengujian Black Box

Metode pengujian Black Box ini merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian untuk menemukan kesalahan pada aplikasi. Pada pengujian ini menggunakan pengujian black box dengan parameter data kosong.

Tabel 8 Tabel Hasil Pengujian Black Box Login

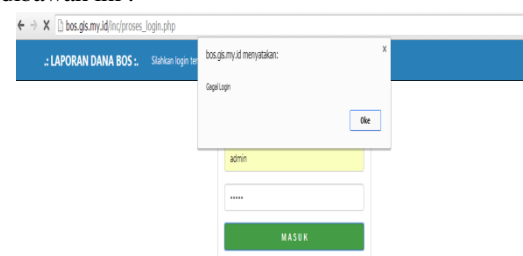
Menu	Kondisi	Password	Hasil Eksekusi	Keterangan
Login Admin	Data Kosong		Tidak Berhasil	Tidak berhasil login dan sistem meunculkan alert (lihat gambar 4.16)
Login Admin	Data Salah	AdminN	Tidak Berhasil	Tidak berhasil login dan sistem meunculkan alert (lihat gambar 4.17)
Login Admin	Data benar	admin	Berhasil Login	Berhasil login dan akan masuk ke halaman utama (lihat gambar 4.18)

Hasil eksekusi password kosong dapat dilihat pada Gambar 28 dibawah ini :



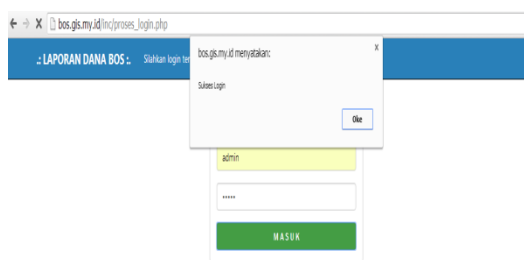
Gambar 28 Alert password kosong

Hasil eksekusi password salah dapat dilihat pada Gambar 29 dibawah ini :



Gambar 29 Alert password salah

Hasil eksekusi password benar dapat dilihat pada Gambar 30 dibawah ini :

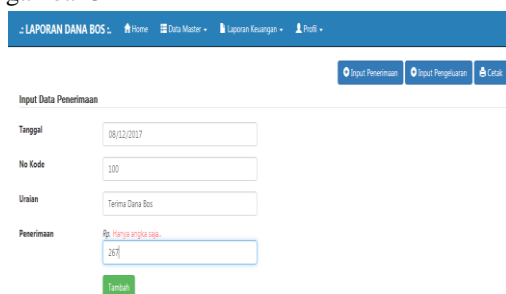


Gambar 30 Alert password benar

Tabel 9 Tabel Hasil Pengujian Black Box Input Data Penerimaan

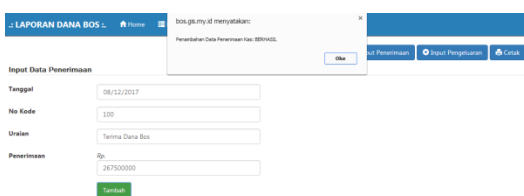
Menu	Kondisi	Penerimaan	Hasil Eksekusi	Keterangan
Input Data Penerimaan	Data Salah	267a	Tidak Berhasil	Tidak berhasil tambah transaksi dan sistem memunculkan fitur (lihat gambar 4.18)
Input Data Penerimaan	Data benar	26700 0000	Berhasil	Berhasil tambah transaksi dan sistem memunculkan fitur (lihat gambar 4.19)

Hasil eksekusi input data penerimaan salah dapat dilihat pada gambar 31



Gambar 31 Alert input data penerimaan salah

Hasil eksekusi input data penerimaan benar dapat dilihat pada gambar 32



Gambar 32 Alert input data penerimaan benar

Hasil entri input data penerimaan benar akan tampak hasilnya seperti pada gambar 33

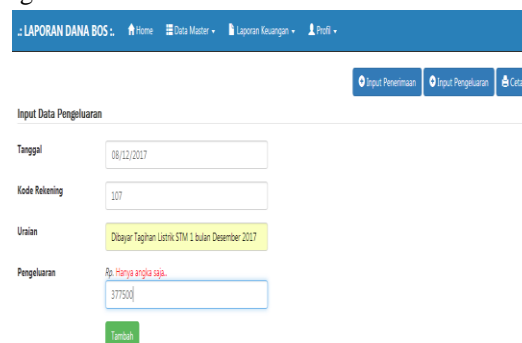
No	Tanggal	No. Kode	Uraian	Penerimaan	Pengeluaran	Saldo	Opis
1	8 Desember 2017	100	Terima Dana Bos	Rp. 267.500.000,00		Rp. 267.500.000,00	
TOTAL				Rp. 267.500.000,00	Rp. 0,00	Rp. 267.500.000,00	

Gambar 33 Input Data Penerimaan Berhasil

Tabel 10 Tabel Hasil Pengujian Black Box Input Data Pengeluaran

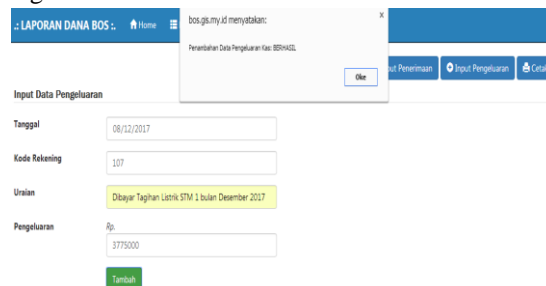
Menu	Kondisi	Penerimaan	Hasil Eksekusi	Keterangan
Input Data Pengeluaran	Data Salah	3775p	Tidak Berhasil	Tidak berhasil tambah transaksi dan sistem memunculkan fitur (lihat gambar 4.18)
Input Data Pengeluaran	Data benar	3775000	Berhasil	Berhasil tambah transaksi dan sistem memunculkan fitur (lihat gambar 4.19)

Hasil eksekusi input data pengeluaran salah dapat dilihat pada gambar 34



Gambar 34 Alert input data pengeluaran salah

Hasil eksekusi input data pengeluaran benar dapat dilihat pada gambar 35



Gambar 35 Alert input data pengeluaran benar
Hasil entri input data pengeluaran benar akan tampak hasilnya seperti pada gambar 36

No	Tanggal	No. Kode	Uraian	Penerimaan	Pengeluaran	Saldo	Opsi
			SALDO bulan lalu				
1	8 Desember 2017	100	Terima Dana BOS	Rp. 267.500.000,00	Rp. 267.500.000,00	Rp. 267.500.000,00	G R
2	8 Desember 2017	107	Dibayar Tagihan Listrik STM 1 bulan Desember 2017		Rp. 3.775.000,00	Rp. 263.725.000,00	G R
TOTAL				Rp. 267.500.000,00	Rp. 3.775.000,00	Rp. 263.725.000,00	

Gambar 36 input data pengeluaran berhasil

4.7. Analisis Hasil Pengujian Black Box

Analisis hasil pengujian Black Box bertujuan mengetahui keberhasilan dari input. Pada Pengujian ini terdapat beberapa hasil pengujian sebagai berikut :

- Pengujian Black Box dengan password
Hasil pengujian yang tidak berhasil login jika dalam kondisi data kosong, data salah atau salah menggunakan huruf kapital, sehingga sistem akan menampilkan alert pada aplikasi yaitu *gagal login*.

Bendahara dapat berhasil login apabila memasukkan data password dengan benar dan sistem akan menyampaikan alert pada aplikasi yaitu *sukses login*.

- Pengujian Black Box Input Data Penerimaan
Hasil pengujian Black Box Input Data Penerimaan yang tidak berhasil diinput data keuangan jika menggunakan huruf, sehingga sistem akan menampilkan fitur pada aplikasi yaitu *hanya angka saja*.

Jika entri data penerimaan diisi dengan nominal angka maka sistem akan menyampaikan pada aplikasi yaitu **Penambahan Data Penerimaan Kas BERHASIL**.

- Pengujian Black Box Input Data Pengeluaran
Hasil pengujian Black Box Input Data Pengeluaran yang tidak berhasil diinput data keuangan jika menggunakan huruf, sehingga sistem akan menampilkan fitur pada aplikasi yaitu *hanya angka saja*.

Jika entri data pengeluaran diisi dengan angka maka sistem akan menyampaikan pada aplikasi yaitu **Penambahan Data Pengeluaran Kas BERHASIL**.

1. Analisis Sisi Pengguna

Sesuai analisis kebutuhan pengguna, penulis telah mewawancarai pengguna dalam hal ini bendahara SMK Negeri 2 Pontianak dan menguji aplikasi ini secara langsung untuk mengetahui efektifitas aplikasi dana BOS ini. Hasilnya terdapat beberapa point sebagai berikut :

- Dari segi Efektifitas
Diketahui bahwa informasi yang tersedia dari aplikasi ini sudah sesuai kebutuhan baik dari sisi akurasi (mengurangi tingkat kesalahan input data di buku dan direkap/laporan), ketersediaan (kelengkapan) data dan perlindungan data (dengan adanya pin yang hanya diketahui oleh orang tertentu yaitu Bendahara, Kepala Sekolah dan Diknasbud). Selain itu format dan data yang tersedia sudah sesuai

format dari Diknasbud Kalbar untuk pelaporan dana BOS.

- Dari segi Efisiensi

Diketahui bahwa informasi yang tersedia dari aplikasi ini sudah bisa menghemat jumlah tenaga pengguna, menghemat jenis pekerjaan serta biaya khususnya pembelian buku, tinta dan pen untuk kegiatan pelaporan karena cukup sekali entry data bisa langsung menghasilkan laporan keuangan dan pencatatan di buku kas umum, kas pembantu, buku pembantu bank dan pajak.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Analisis Aplikasi Pelaporan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS), dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi pelaporan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) ini dibuat dengan melalui proses analisis kebutuhan, proses perancangan aplikasi dan proses pembuatan aplikasi hingga didapatkan hasil yang diinginkan.
2. Hasil pengujian aplikasi pelaporan dana Bantuan Operasional Sekolah dilakukan melalui pengujian black box dan hasilnya telah berjalan sesuai dengan fungsinya.
3. Aplikasi ini sangat membantu manajemen SMK Negeri 2 Pontianak dalam Pelaporan Penggunaan Dana Bantuan Sekolah (BOS) sebagai laporan ke Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Barat.

Referensi

- [1.] Arief, M. Rudianto. 2011. *Pemrograman Web menggunakan Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Andi Publisher. Jakarta.
- [2.] Ariestyo, Rio Ridha. 2013. *Sistem Informasi Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) di SMP Surabaya*. Politeknik Elektronika ITS. Surabaya. Tersedia : <https://www.pens.ac.id/uploaddata/downloadmk.php?id=1792> [2 Oktober 2017]
- [3.] Direktorat Pembinaan SMK. Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Panduan Sukses Bendahara BOS SMK*. Jakarta.
- [4.] Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016. *Petunjuk Teknis Penggunaan dan Petanggungjawaban Keuangan Dana Bantuan Operasional Sekolah untuk SMK*. Jakarta
- [5.] Kadir, Abdul. 2005. *Dasar Pemrograman Web Dengan ASP*. Andi. Yogyakarta.
- [6.] Kustiayningsih, Y & Anamisa, Devie R. 2011. *Pemrograman Basis Data. Berbasis Web Menggunakan PHP & MySql*. Graha Ilmu. MADCOMS. Yogyakarta
- [7.] Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian*. Rineka Cipta. Jakarta
- [8.] Nuranto, Ardia. 2014 *Sistem Informasi Pelaporan Dana Bantuan BOS SD Negeri 006 Tanjung Pinang Timur*. STTI Tanjungpinang.